Eine tiergeographische Deutung der Rassenbildung britischer Grünlinge (*Chloris chloris*)

Von G. NIETHAMMER und H. E. WOLTERS, Bonn

Bernhard Mannheims zu seinem 60. Geburtstag

Vaurie rechnet alle Grünlinge der Britischen Inseln zur Nominatform, nur mit der Einschränkung, daß ein von Süden nach Norden verlaufender Klin zunehmender Sättigung der Färbung festzustellen sei, und zwar laufe dieser Klin von England nach Südwest-Schottland, aber nicht bis Nord-Schottland, da die dortige Population nicht von der Schwedens zu unterscheiden sei. Clancey hatte demgegenüber für Großbritannien neben der Nominatrasse noch zwei weitere Rassen beschrieben, nämlich 1940 *C. c. harrisoni* aus Südwest-Schottland (Lancashire) und 1943 *C. c. restricta* aus Süd-England (Wiltshire). *Harrisoni* soll nach Clancey unterseits dunkler und grüner sein als die Nominatrasse, oberseits brauner und krättiger getönt (richer) und mit dunkler grünem Bürzel, *restricta* soll nach ihm im ganzen weniger gelb als die Nominatrasse sein.

Wir haben jetzt 71 ♂ ad. aus verschiedenen Teilen Großbritanniens vor uns. Die meisten sind von Clancey selbst gesammelt und wurden uns freundlicherweise vom Museum Edinburgh ausgeliehen; ein halbes Dutzend Bälge stammt aus dem Museum Koenig, Bonn.

Geographisch angeordnet zeigt dieses Material einen ganz klaren Sachverhalt. Alle englischen Populationen (von Suffolk, Wiltshire, Northumberland, Lancashire) und die von Süd-Schottland (Lanarkshire und East-Lothian) sind unterseits erheblich düsterer gefärbt. Insbesondere fehlt ihnen allen die gelbe Tönung der Bauchmitte, die für die Nominatform bezeichnend ist. Diese gleiche gelbe Färbung der Unterseite findet sich im Gegensatz zu den englischen Vögeln und in Übereinstimmung mit der Nominatrasse auch bei nordschottischen Stücken aus Sutherlandshire, Renfrewshire, Invernesshire. Freilich ist schon in Invernesshire und Renfrewshire ein Übergang zu den oben erwähnten dunkleren englischen Stücken festzustellen. Der Gefiederzustand bedingt nur geringe jahreszeitliche Verschiedenheit und vermag den oben geschilderten Gesamteindruck der geographischen Variation nicht zu beeinflussen.

Im Gegensatz zu Vaurie scheint es uns daher notwendig zu sein, die britischen Grünlinge mit Ausnahme der Population Nord-Schottlands als besondere Rasse anzuerkennen, der dann der Name *C. c. harrisoni* Clancey, 1940 gebührt.

Es ist uns aber nicht möglich, von dieser auf südwestschottische Stücke begründeten Form noch einmal die englischen Grünlinge als *C. c. restricta*

Clancey zu sondern. Vaurie hat gewiß nicht recht, wenn er einen von Süden nach Norden verlaufenden Klin zunehmender Sättigung der Farbtönung annimmt; im Gegenteil, uns scheinen die Vögel aus dem Süden Englands (Wiltshire und Suffolk) eher die dunkelsten zu sein, wenn auch der Unterschied gegenüber den südwestschottischen Vögeln nicht zur Trennung einer besonderen Rasse ausreicht. Dagegen stimmen wir Vaurie zu, wenn er die nordschottischen Vögel als Angehörige der Nominatrasse betrachtet, deren Vorfahren dann nur von Skandinavien aus eingewandert sein können.

Ein ganz ähnliches Bild ergibt sich beim Vergleich der Färbung der Oberseite der Vögel. Sie ist bei den Nord-Schotten im Durchschnitt heller und grüner (weniger braun); es kommen hier auch wie bei den festländischen Populationen der Nominatrasse einzelne Stücke mit fast rein olivgrünem Rücken, ähnlich dem von *C. c. aurantiiventris* (Cab.), vor.

Die Maße der britischen sind ein wenig, aber nicht signifikant geringer als die kontinentaler Grünlinge: Flügel 69 ♂ 83—90, i. D. 86,53 mm (s = 1,72); 38 ♀ 81—88, i. D. 84,71 mm (s = 1,69). Deutsche Brutvögel messen: 35 ♂ 84—92, i. D. 87,60 (s = 1,88), 11 ♀ i. D. 85.18 mm. Britische Vögel haben eine Schwanzlänge von (68 ♂) 50—59, i. D. 54,46 mm (s = 1,85), (38 ♀) 51 bis 56, i. D. 53,34 mm (s = 1,54).

Die Britischen Inseln sind nach der letzten Eiszeit ohne Zweifel von Pflanzen und Tieren in der Hauptsache schon wieder besiedelt worden, als die Landverbindung zum Kontinent noch bestand, also bis vor etwa 6000 Jahren. Diese Einwanderer kamen aus SE und S. Flugtüchtige Tiere wie die Vögel konnten die Invasion Großbritanniens noch fortsetzen, als der Kanal den flugunfähigen Tieren bereits Halt gebot. Sie tun dies noch heute, wie in jüngster Zeit Hausrotschwanz und Türkentaube beweisen. Solche jungen Einwanderer sind leicht an ihrem Verbreitungsmuster zu erkennen: sie haben zunächst noch nicht das ganze Land, sondern nur ein mehr oder weniger großes, dem Herkunftsland benachbartes Areal besetzt.

Als ältere Immigranten weisen sich dagegen solche Arten aus, die — wahrscheinlich infolge Veränderungen ökologischer Faktoren — aus Teilen des zuerst besiedelten Gebietes verschwunden sind und in ihrer heutigen Verbreitung eine mehr oder weniger große Lücke zu ihrem Herkunftsland zeigen. Typische Beispiele hierfür sind Haubenmeise und Waldbaumläufer, unter den Säugetieren Schneehase und Feldmaus. Bei anderen Vogelarten, die nur im Norden der Britischen Inseln vorkommen, scheint uns aber keineswegs erwiesen, daß sie von S oder SE einwanderten, später England aufgaben und sich auf ein schottisches Refugium beschränken mußten. Vielmehr kann es sich durchaus auch um jüngere Einwanderer aus E oder NE, also aus Skandinavien handeln. Dafür kommen 14 Arten in Frage, die heute nur im N Großbritanniens brüten: Pracht- und Sturmtaucher, Ohren-

taucher, Pfeif-, Berg- und Trauerente, Gänse- und Mittelsäger, Graugans, Singschwan, Regenbrachvogel, Grünschenkel, Schmarotzerraubmöwe und Schneeammer.

Alpenschneehuhn und wohl auch Mornellregenpfeifer dürften dagegen als boreo-alpine Elemente in England der zurückweichenden Eiskappe von S nach N gefolgt sein. Bei den 14 oben erwähnten, nur im N Großbritanniens brütenden Arten läßt sich jedoch in keinem Falle sichern, woher sie ihr heutiges Areal besiedelt haben. Eine Möglichkeit dazu könnte der taxonomische Vergleich dann erbringen, wenn diese Arten subspezifisch gegliedert sind und die schottischen Populationen mit bestimmten kontinentalen subspezifisch übereinstimmen. Dies ist der Fall beim Grünling, wie wir oben an großem Material klargelegt haben. Das Beispiel ist insofern wichtig, als eine solche Immigration der Britischen Inseln von NE her sicherlich nur sehr selten erfolgt ist. Beirne (1952) nennt in seinem „Origin and History of the British Fauna" diesen Einwanderungs-Modus überhaupt nicht, obwohl schon seit langem ein sehr eindrucksvolles und überzeugendes Beispiel dafür bekannt ist, nämlich das der Nebelkrähe *(Corvus corone cornix)*, die nur den äußersten N Großbritanniens bewohnt (und sich offenbar von da aus nach Irland ausgebreitet hat). Sie ist im Gegensatz zur Rabenkrähe, die ja mit ihr konspezifisch ist, Zugvogel, und Meise (1928) nimmt an, daß Nebelkrähen nach der Einwanderung in Skandinavien auf dem Herbstzug nicht mehr ihre historischen Invasionswege nach SE zurückverfolgten, sondern „im Winter nach Südwesten und auf diese Weise nach Schottland kamen, wo sie sich in dem noch krähenfreien Gebiet ansiedelten". Auch die Ohrenlerche stellte sich nach ihrer Einwanderung in Skandinavien auf dem Zuge in Großbritannien ein; sie ist heute hier regelmäßiger Wintergast, aber noch nicht zum Brutvogel geworden. Immerhin hat sie uns im Laufe der letzten 150 Jahre vor Augen geführt, daß ein Zugvogel, wenn er neue Brutgebiete besetzt, nicht mehr auf dem Invasionsweg zurück zum traditionellen Winteraufenthalt zu ziehen braucht, sondern auch neue, in ganz anderer Zugrichtung gelegene Winterquartiere ansteuern kann. Entscheidend für die Auffassung, daß die Nebelkrähe nach Schottland von Skandinavien, also von NE her, eingewandert sein muß, ist aber der Umstand, daß ganz England von der konspezifischen Rabenkrähe besetzt ist, die jedenfalls schon vor der Nebelkrähe von Westeuropa aus auf dem herkömmlichen Weg nach dem Süden Großbritanniens gelangt war und nun mit der Nebelkrähe in der britischen Kontaktzone bastardiert. Wir haben Grund zu der Annahme, daß eine solche Doppelbesiedlung Großbritanniens, d. h. hier von 2 verschiedenen Subspezies einer Art aus 2 verschiedenen Richtungen, auch bei anderen Vögeln als *Corvus corone* erfolgt ist, nämlich bei der Tannenmeise und beim Fitis. Es fehlt uns jedoch derzeit an Material, um dies beweiskräftig analysieren zu können. Wir können uns auch die Einwanderung des Trauerschnäppers nur

auf dem Weg über Skandinavien erklären, weil die britische Rasse im männlichen Geschlecht ebenso schwarzrückig wie die Nominatform, d. h. identisch mit skandinavischen und nicht mit mitteleuropäischen Populationen ist und zudem in den Niederlanden und Belgien eine Verbreitungslücke besteht, die sich erst neuerdings, wohl als Folge des Angebotes von Nistkästen, auszufüllen beginnt.

Summary

A large series of Greenfinches *(Chloris chloris)* from the British Isles, most of them collected by P. A. Clancey and kindly lent by the authorities of the Edinburgh museum, as well as a large series from the continent, in the Museum Alexander Koenig, Bonn, show that English Greenfinches and those from southern Scotland are much darker and duller than continental ones, especially lacking the yellow tinge of the central parts of the abdomen. Birds from northern Scotland, however, agree with the continental populations in coloration and are considered to belong with *C. chloris chloris* (L.), while Greenfinches from England and southern Scotland will have to be called *C. c. harrisoni* Clancey, 1940 (type from Lanarkshire, SW. Scotland) with *C. c. restricta* Clancey, 1943, based on birds from Wiltshire, as a synonym. We cannot find that there exists a cline of increasing saturation running from England to southern Scotland, as claimed by Vaurie.

It is considered highly probable, that, while *C. s. harrisoni* reached Great Britain from the south, as did most birds and mammals, when they re-entered what are now the British Isles in the early postglacial epoch, the Greenfinches now inhabiting northern Scotland originated from a Scandinavian stock and invaded Scotland from the north across the North Sea. A parallel case is found in the Carrion Crows *(Corvus corone corone and C. corone cornix)*, and there appear to be others, e. g. in the Coal Tit *(Parus ater)* and the Willow Warbler *(Phylloscopus trochilus)*.